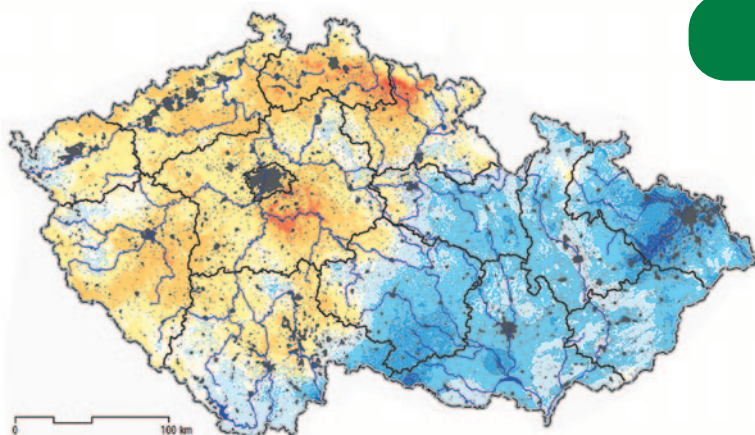
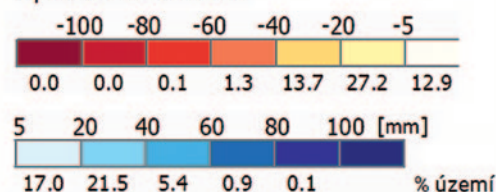




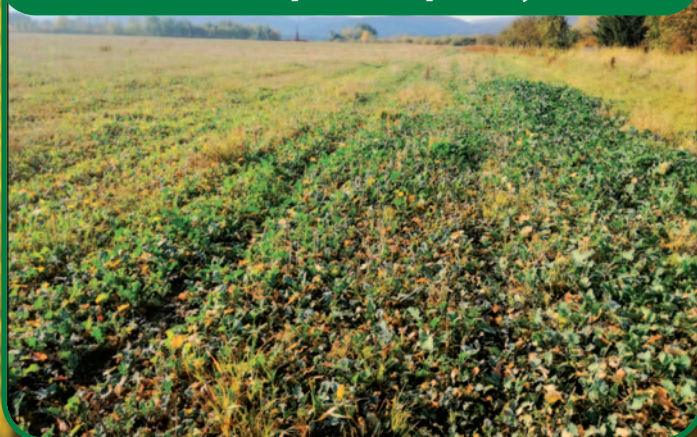
Deficit zásoby vody k 13. září 2020

Deficit půdní vláhý [mm]

Odchylka od obvyklé zásoby vody
v půdě v daném období



Stará strniště řepky jsou zdrojem chorob a škůdců pro nové porosty

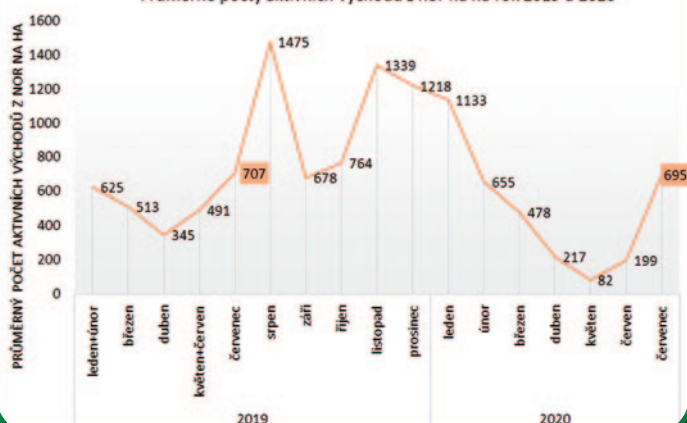


Upozornění - thiacloprid

Upozorňujeme že, k 30.11.2020 končí povolení aplikace účinné látky thiacloprid, která je v různých přípravcích registrována do řepky na podzimní ošetření záředníčka, mšice zelné a mšici broskvoňové. Jarní aplikace proti škůdcům už nebudou možné.

Výskyt hraboše polního

Průměrné počty aktivních východů z nor na ha rok 2019 a 2020



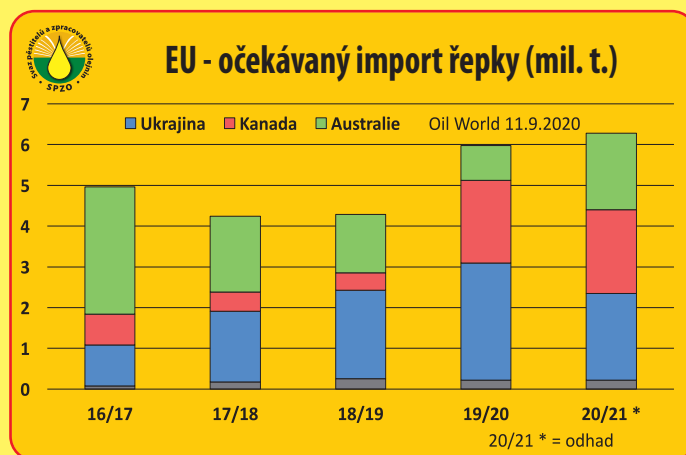
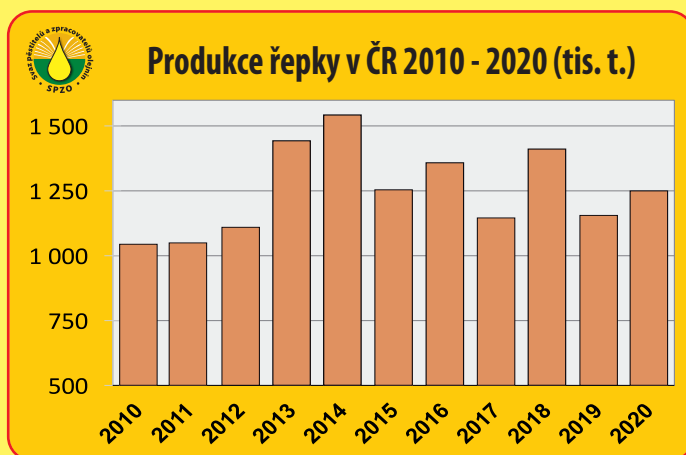
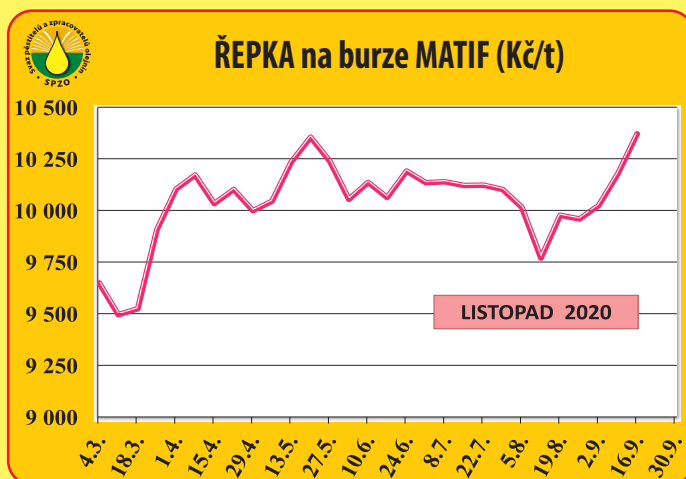
Od 3. 9. je za přísných podmínek a s maximálním ohledem na ochranu necílových živočichů umožňuje ÚKZÚZ aplikovat přípravky proti hraboši ve zvýšené dávce do nor, a na pozemcích, kde dosáhl nebo překročil pětinasobek prahu škodlivosti, výjimečně i rozhozem. Aplikace rozhozem je možná pouze na základě rozhodnutí ÚKZÚZ s uvedením konkrétních pozemků, a poté, co početnost hraboše přímo v terénu ověří inspektoři ÚKZÚZ.



Pohyb ceny řepky nahoru

Cena řepky na burze MATIF tento týden (po 10 týdnech) prorazila hranici 385 €. Vzhledem k tomu, že i koruna od začátku září oslabuje (26,80 Kč) pohybuje se v posledních dnech cena řepky na listopad v rozmezí 10.350-10.400 Kč/t. Je pravděpodobné, že cena po prolomení hranice dále poroste. EU je po sklizni a je zásobena řepkou z Pobaltí a Ukrajiny, přesto se na podzim 2020 očekává růst ceny. V loňském roce se dovezlo na podzim 2 mil. tun z Ukrajiny, ale od listopadu 2019 do konce roku cena vzrostla o 20 €.

- Německo – řepkový trh je klidný, kupující i prodávající se zdráhají, na obou stranách je nízká nabídka. Neochota zpracovatelů vyplývá z jejich dobrého pokrytí po sklizni. Dobrá sklizeň řepky v Německu (3,5 mil. t) byla v posledních týdnech doplněna dovozem řepky z Pobaltí a Ukrajiny. Neochota producentů řepky je způsobena úrovní ceny. Vzhledem k napjaté situaci v oblasti dodávek jsou cenová očekávání producentů vyšší než současná cenová hladina (380-385€/t). Ceny producentů řepky v Německu obvykle rostou až na konci října/záčátku listopadu, pestitelé tak spekulují a nepouští větší množství řepky na trh.
- Sója – produkce sóji v letošním roce meziročně vzroste o 30 mil. tun, za růstem stojí zvýšení produkce v USA +20 mil. tun a v Brazílii 6 mil. tun. Čína opět zvýšila importy sóji a v uplynulé sezoně 2019/20 dovezla 98 mil. tun. Dovozy sóji do EU se zvýšily z 15,6 na 16,2 mil. tun.
- Produkce řepky v EU 28 klesla o 0,36 mil. tun (16,76 mil. tun) a je srovnatelná s rokem 2006 (16,13). Očekává se pokles zpracování řepky na 22,6 mil. tun, ale toto zpracování musí být zajištěno opět rekordním dovozem řepky ve výši 6,28 mil. tun z Ukrajiny (2,13), Kanady (2,05) a Austrálie (1,88). Situace se zásobováním řepky bude v roce 2021 napjatá.
- Světová produkce bionafty v kalendářním roce 2020 po 4 letech růstu letos klesá o 2,7 mil. tun z loňského maxima 45,7 mil. tun na 43,0 mil. tun. V posledních letech rostla produkce bionafty o 4-5 mil. tun ročně, v roce 2015 byla produkce 30 mil. tun. Za 10 let se produkce bionafty zvýšila o 240 %.
- Odhad produkce řepky v Kanadě pro rok 2020/21 je 19,5 milionu tun, což je o 2 % méně než pětiletý průměr. Sklizeňová plocha je 8,3 milionu hektarů, což je o 5 % méně než pětiletý průměr. Malý nárůst odhadu výroby je způsoben zvýšením odhadovaného výnosu na 2,35 t/ha, což je 3 % nad pětiletým průměrem. Řepka se pěstuje téměř výhradně na prériích, kde byly letos v létě příznivé teplé pod-



mínky. Srážky byly variabilní, nicméně přes sušší podmínky v centrální části Saskatchewanu, kde se pěstuje cca 50 % produkce, se očekává dobrý výnos. Vyšší výnosy se očekávají v Albertě, kdy byly příznivé srážky.

- Australské MZ ve svém posledním odhadu ponechalo odhad plochy řepky na období 2020/21 beze změny na 2,4 milionu hektarů. Jednalo by se o významné rozšíření plochy ve srovnání s předchozím rokem o přibližně 0,6 milionu ha a největší plochu za tři roky. Přestože se zvýšil odhad výnosu, počítá se se sklizní 3,4 milionu tun. Očekávaný průměrný výnos by měl být 1,4 t/ha.

PODZIMNÍ PŘIHNOJENÍ OZIMÉ ŘEPKY NA CO BYCHOM NEMĚLI ZAPOMENOUT?

Jindřich Černý, Jiří Balík, Martin Kulhánek, Ondřej Sedlár
Katedra agroenvironmentální chemie a výživy rostlin, ČZU v Praze

Období podzimního růstu je relativně dlouhé. Během tohoto období řepka vytváří důležitý kořenový systém a nadzemní biomasu jako základ pro přezimování a počátek jarní vegetace. Podzimní přihnojení bychom tedy neměli podcenit. Potřeba živin souvisí s půdními podmínkami a aktuálním průběhem počasí, jelikož tyto faktory významně ovlivňují mobilitu živin v půdě, růst a vývin rostlin. Pro řepku je na podzim důležitý zejména dusík, síra, hořčík, a také mikroprvky, zejména bór a mangan.

Přihnojení dusíkem

Nároky ozimé řepky na dusík jsou již během podzimu vysoké. Celkový odběr dusíku většinou přesahuje 50 kg na hektar, pokud je příznivý podzim pro růst řepky, tak i více než 100 kg N/ha. Zatím lze předpokládat, že v letošním roce bude podzim s dostatečnou vlhkostí půdy a vyššími teplotami.

Neznamená to však, že uvedené množství dusíku musíme naaplikovat v hnojivech. Potřebu podzimního přihnojení určíme nebo korigujeme podle následujících skutečností.

Dusíkem v minerálních hnojivech nepřihnojujeme, jestliže:

- Před setím řepky byla aplikována organická hnojiva (hnůj, kejda, močůvka, digestát).
- Bylo hnojeno dusíkem v dávce vyšší než 40 kg N/ha před setím nebo „pod patu“.
- Řepka je pěstována po bobovitých plodinách (vojtěška, jetel, hrách).
- Předplodina dosáhla nízkého výnosu a bilance dusíku předplodiny (hnojení k předplodině – export dusíku ve sklizených částech) je vyšší než 60 kg N/ha.
- Obsah minerálního dusíku v půdě je vyšší než 20 mg N/kg.
- Řepka má slabý růst vlivem jiných faktorů než nedostatek dusíku (poškození chorobami a škůdci, nepříznivé podmínky stanoviště apod.) a odběr dusíku nebude vyšší než 40 kg N/ha.

Ve výše uvedených případech lze předpokládat dostatek přístupného dusíku pro rostliny pro podzimní a zimní růst. Není nutné se obávat, že by řepka „hladověla“. Dusík z půdních zásob řepka umí v tomto období velice dobře využít (na rozdíl od pozdějšího jara). Také změny v akčním programu nitrátové směrnice umožňují případnou korekci výživného stavu i v období zákazu hnojení (viz dále).

Přihnojení dusíkem v minerálních hnojivech využijeme, jestliže:

- Před setím řepky nebyl aplikován žádný dusík (v minerálních či organických hnojivech).
- Byla pěstována předplodina s dobrým výnosem a případně zápornou bilancí dusíku.
- Obsah minerálního dusíku v půdě je nižší než 15 mg N/kg.

Přestože řepka může přijmout i více než 100 kg N/ha, **doporučená dávka podzimního přihnojení dusíkem je 30–50 kg N/ha**. Rozdíl si řepka dokáže velmi dobře „opatřit“. Například z hlubších vrstev posunutý nitrátový dusík po nedávných srážkách, dusík uvolněný probíhající mineralizací organických látek apod. Řepka se tímto chová velice příznivě k životnímu prostředí, což si málokdo uvědomuje.

Dusíkatá hnojiva

Pro přihnojení lze využít různá dusíkatá hnojiva. Nejvhodnější jsou hnojiva na bázi ledku amonného, kde je polovina dusíku v dobře přijatelné a rychle mobilní nitrátové formě (NO_3^-) a polovina v amonné formě (NH_4^+), která je dočasně poutána na půdní částice. Z tohoto hnojiva je při hnojení k řepce velmi malé riziko ztrát dusíku do atmosféry (těkání amoniaku) či vyplavení nitrátů. Výhodou těchto hnojiv je obsah dalších živin podle zvoleného hnojiva. **LAV** (27 % N, 8 % Ca), **LAD** (27 % N, 4 % Ca, 3 % Mg), **LAS, Sulfan** (24 % N, 6 % S, 5 % Ca) apod. Pro podzimní přihnojení najdou dobré uplatnění také hnojiva typu **DASA** (24–26 % N, 11–13 % S) či síran amonný (**SA** – 20 % N, 21–24 % S). V nich je však většina dusíku v méně mobilní amonné formě. Jsou sice bohatým **zdrojem síry**, ale s ohledem na riziko jejího vyplavení není vhodné pro podzimní přihnojení překračovat dávku 20 kg S/ha (tj. 160 kg DASA $\approx$ 40 kg N/ha, nebo 90 kg SA $\approx$ 18 kg N/ha). Při vhodných podmínkách lze využít i klasickou močovinu (**MO**), v případě přísušku na povrchu půdy a vyšších teplot **MO s inhibitorem ureázy**. Naopak na promyvných a vlhčích půdách **MO s inhibitorem nitrifikace**. U močoviny bychom však neměli překračovat dávku hnojiva 100 kg MO/ha, což odpovídá 46 kg N/ha. S ohledem na složení je toto hnojivo zdrojem „pouze dusíku“.

Změny v „Nitrátové směrnici“ pro podzimní hnojení dusíkem

V České republice platí od 1. července 2020 některá nová pravidla v nitrátové směrnici (5. akční program nitrátové směrnice – Nařízení vlády č. 277/2020 Sb.). Změny se týkají i podzimního hnojení ozimé řepky.

V klimatických regionech 6–7 byl posunut začátek zákazu hnojení. **Období zákazu hnojení** minerálními dusíkatými hnojivy je nyní stejné jako u klimatických regionů v níže položených oblastech (klimatické regiony 0–5), tj. **od 1.11.**

K ozimým plodinám je nově možnost **používat hnojiva s nízkým obsahem dusíku** (v dávce do 5 kg N/ha) **i v době zákazu hnojení**, tj. například listová hnojiva či roztoky hnojiv.

V případě použití hnojiv k podpoře rozkladu slámy lze **zvýšit** podzimní dávky dusíku o 30 kg N/ha ke hnojení řepky (podle legislativy lze aplikovat celkovou dávku vyšší, než jsme v úvodu doporučili, ale z uvedených důvodů to nemusí být nutné!).

Hnojení hořčíkem (Mg)

Z makroprvků lze pro podzimní přihnojení doporučit také hořčík, zejména pokud nebyl aplikován v některém hnojivu při základním hnojení řepky před setím. Odběr hořčíku není velký, ale tento prvek je důležitý pro využití dusíku rostlinami, tvorbu významných organických látek (bílkovin, chlorofylu), působí na průběh fotosyntézy, transport asimilátů, růst kořenů apod. Pro přihnojení hořčíkem do půdy lze využít Kieserit. Na půdách, kde není nízký obsah Mg, lze na podzim využít i mimokořenovou výživu. Do postřiků lze přidávat hořkou sůl, nebo využít některá listová hnojiva, a to i pro pozdní aplikaci v souladu s výše uvedenými pravidly nitratové směrnice. Využít lze například kombinace **MgN, MgS** solí apod.

Hnojení bórem

Mezi běžné agrotechnické postupy výživy řepky na podzim patří hnojení bórem (B). Na rozdíl od dusíku máme ale méně informací pro rozhodování, proto je vhodné hnojení bórem uskutečnit preventivně na většině pozemků s řepkou. V letošním roce bychom měli počítat spíše s nižším obsahem přijatelného bóru v povrchové vrstvě půdy, zejména v oblastech kde byly intenzivnější srážky a na promyvnějších půdách. Přijatelné formy bóru pro rostliny jsou totiž velmi mobilní a podléhají posunu do hlubších vrstev nebo vyplavení. Příjem bóru rostlinami je omezen, pokud nejsou dostatečně vyvinuty kořeny, došlo k jejich poškození, při poškození listové plochy apod. Letos bychom tedy doporučili přihnojení bórem provést včas, případně podle stavu porostu ještě druhou aplikaci opakovat.

Bór vzájemně ovlivňuje tvorbu kořenů i nadzemních částí. Podílí se totiž na transportu asimilátů z listů a jejich ukládání do kořenů, čímž působí na jejich růst. Lépe vyvinuté kořeny pak umožňují lepší příjem živin i vody z půdy a lepší vývin listů. V nadzemních částech (listech) bór zpevňuje buněčné stěny a zvyšuje elasticitu pletiv. Odolnost pletiv je v současné době významná i z pohledu ochrany rostlin. Porosty s dobrou výživou bórem jsou více odolné proti nepříznivým abiotickým podmínkám i některým chorobám. Je mnoho listových hnojiv s obsahem bóru, doporučujeme především ta s vyšším obsahem účinné látky (boretanolamin, příp. boritany), tj. alespoň 100 g B/litr hnojiva $\approx$ cca 8 % B.

Hnojení manganem (Mn)

Na rozdíl od bóru není hnojení manganem tak často ve výživě ozimé řepky doporučováno. Na půdách s nižší mobilitou manganu (půdy s pH nad 6,8; úrodné půdy s vyšší sorpční schopností - černozemě, luvizemě, těžké půdy apod.) bychom však aplikaci Mn na list také doporučili. Mangan totiž značně ovlivňuje využití dusíku rostlinami a následnou tvorbu dusíkatých organických látek (například transportních látek, nukleových kyselin, chlorofylu, bílkovin, apod.). Zejména v podzimním a zimním období je úloha těchto látek klíčová pro další vývoj ozimé řepky. Řepka je plodina s relativně velkou potřebou manganu v podzimním období. Kromě využití dusíku se mangan podílí také na využití síry. Mangan je také součástí některých enzymů nebo působí jako jejich „aktivátor“ (kofaktor), ovlivňuje tvorbu organických látek, metabolismus sacharidů, syntézu lipidů. Mangan je také vyžadován pro tvorbu a stabilitu chloroplastů. Tyto funkce manganu nepřímo ovlivňují například průběh fotosyntézy, růst nadzemních orgánů (listů a srdéčka) a také rozvoj kořenů.

Uvedené podzimní přihnojení řepky je důležité, aby byl zajištěn optimální růst rostlin a využití živin, jejichž působení je často vzájemně ovlivněno.

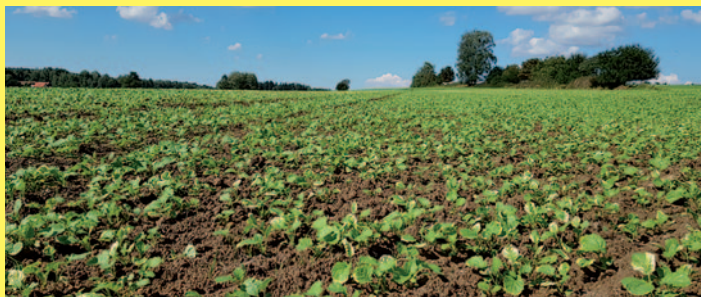
Tento příspěvek byl připraven s využitím poznatků získaných při řešení Specifického výzkumu „S projekt“ MŠMT ČR - GA FAPPZ č. SV19-03-21140.

Použitá literatura je u autorů



Josef Škeřík, agroslužba Svazu

Zakládání porostů řepky bylo letos, oproti loňskému roku velice odlišné. Je to dáno letošním průběhem léta, kdy se kvůli deštivému počasí zpozdila sklizeň obilovin a úklid slámy. Pokračující srážky v druhé polovině srpna výrazně ovlivnily i vlastní průběh setí řepky. Setí se protahovalo a v některých regionech (hlavně severní Morava) nebylo možno ani v první dekádě září řepku dosít. Nakonec bylo setí ukončeno a řada plánovaných ploch tak nebyla doseta. U členů Svazu došlo k poklesu osevní plochy asi o 5 %. Ve východní části východních Čech a na severní Moravě, kde byly srážky v srpnu 150-200 mm, se nejvíce selo na až na konci srpna a pokračovalo ještě na začátku září.



Iná situácia bola na Slovensku. Aj napriek predĺženej žatve sa plochy určené na sejbu repky stihli pripraviť v požadovaných termínoch. Vlahové podmienky počas prípravy a sejby boli na západnom Slovensku ideálne, termíny sejby nemeškali a skoré sejby boli skôr výnimočné. So sejbami sa začalo plošne od 17.8., do konca mesiaca už bola drvivá väčšina porastov založená. Na východnom Slovensku však z dôvodu podmosených plôch bola sejba odsúvaná do neskorších termínov a predpokladáme v tejto časti územia pokles plôch repky olejky.

Opakujúci sa problém. Vedľa pekných vzchádzajúcich porostů však vidíme v teréne veľké množstvá výdrolových plôch. Ľepka je síce dobré zelené hnojenie, ale výdroly slouží ako semeniská chorôb a škůdců. Při vlhkém počasí umožňují také rozšiřování plasmodiophory. Výdrolové řepky by měly být cca 10 dnů po vzejití zaorány, nebo nejpozději před vzejitím nových porostů, aby nedocházelo k dalšímu rozšiřování choroby a škůdců na nové plochy. Výdrolové řepky by měly být již dávno zaorány.

Prvně seté porosty (cca do poloviny srpna) jsou již ve fázi pravých listů – kolem 20 % ploch. Středně seté porosty (druhá polovina srpna) jsou ve fázi děložních listů – kolem 60 % a pozdě seté porosty (konec srpna, začátek září) teprve vzchází – kolem 20 %. Prvně seté řepky vzcházely velmi dobře a často již proběhla jejich regulace silnějšími regulátory. U později setých porostů budou vhodnější regulátory s nižším regulačním a vyšším fungicidním účinkem.

Ze škůdců se výrazněji projevují v celé republice dřepčící, a to jak rodu *Phylotreta*, tak i dřepčík olejkový. Lokálně evidujeme i mšice, pilatky a zápředníčka. Velké poškození od těchto škůdců můžeme očekávat ve druhé polovině září. Velkým problémem v mnoha oblastech ČR jsou opět hraboši, letos více v Čechách.



Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) vydal po dohodě s Ministerstvem zemědělství ČR nařízení o mimořádném použití přípravků na ochranu rostlin při řešení trvajících kalamitního výskytu hraboše polního. Vedle aplikace přípravků zvýšenou dávkou do nor je výjimečně povolena i aplikace rozhozem, a to pouze na konkrétních pozemcích na základě rozhodnutí ÚKZÚZ.

Srážky v Čechách byly značně nevyrovnané, na východě byly srážky velké (i přívalové), na západě byly srážky malé či slabé. Tam, kde byly srážky větší, jsou problémy se slimáčky a škraloupem. Díky srážkám řepky dobře vzešly, ale je také silný výdrol obilovin, který bude nutné včas ošetřit graminicidy, než způsobí v porostech škody.

Na Moravě pokračovaly deště i na začátku září. V některých podnicích zde seli novou řepku v době, kdy ještě neměli sklizenou starou. Velká řada podniků také k 5. září ještě neměla zasetou celou plánovanou plochu a po 10. září podniky ukončily setí. Vzhledem k vlhkému počasí (k 10.9.), nebyl zatím se škůdci takový problém, nyní se více množí škody od dřepčků. Po letním snížení počtu hrabošů se však opět začínají objevovat ve větším množství.



OŠETŘENÍ VÝDROLU OBILNIN V ŘEPCE

Ing. Roman Hrdina

Zpracování půdy patří mezi jedno z nejvýznamnějších plevelohubných opatření. S převažující bezorebnou technologií zpracování půdy stoupá v řepce i význam likvidace výdrolu obilovin. V letošním roce velké množství ploch řepky bylo seté v poslední dekádě srpna až na začátku září. V současné době tyto rostliny jsou buď ve fázi děložních listů až 1. pár pravých listů. Voda, která byla na většině území v dostatečném množství, podpořila ale také růst výdrolu obilovin, který je pro malé řepky silný konkurent, protože výdrol v počátku vegetace odčerpá velké množství vláhy a živin. Ošetření graminicidů je proto potřeba provést co nejdříve. Nejvhodnější doba nastává v momentě, kdy výdrol obilovin má 2 až 3 listy.

Přehled účinných látek graminicidů					
Chizalofof-P-ethyl	Propachizafop	Chizalofof-P-tefuryl	Haloxyfop-P	Fluazifop-P-butyl	Cykloxydim
Gobi	Agil 100 EC	Pantera Qt	Gallant Super	Frequent	Focus Ultra
GraFoP	Garland Forte	Rango Super		Fusilade Super 150 EC	Stratos Ultra
Gramin	Zentrola			Fusilade Max	
Pilot				Privium Forte	
Pilot Ultra					
Quick 5 EC					
Targa 10 EC					
Targa Super 5 EC					
Trepach					
Vidrolin					
Wisch Top					

K regulaci travovitých plevelů v řepkách se používají herbicidy na bázi inhibitorů ACCasy. Inhibitory ACCasy používané v řepkách jsou dle chemického členění aryloxy-fenoxypropionáty neboli „fopy“, cyklohexandiony neboli „dimy“.

U inhibitorů ACCasy převažuje listový příjem, který probíhá relativně rychle, ale další transport v rostlině je pomalý. Postupují xylémem a floémem do nejmladších částí rostliny, kde se projevuje jejich účinek. Ve starších částech rostliny je účinnost velmi nízká. Zasažené rostliny po 3 dnech od aplikace přestávají růst a nevytvářejí nové listy. První viditelné poškození se dostavuje pomalu a projevuje se žloutnutím a nekrotizací nejmladších listů. Již vyvinuté listy mohou dlouho vypadat jako zdravé. V závislosti na počasí po aplikaci a růstové fázi výdrolu a trav může tento proces trvat 2–3 týdny.

Účinnost graminicidů ovlivňuje několik faktorů:

- „Dimy“ oproti „fopům“ jsou výrazněji poškozovány UV zářením, proto je jejich aplikace účinnější za podmračeného počasí, případně v podvečerních hodinách.
- Přilnavost postřikových kapiček k listům trav je obvykle nižší. Je to dáno tím, že trávy mají úzké listy pokryté voskovou vrstvičkou a jsou více vztyčené vzhůru. Vhodné je proto použití smáčedel, například na bázi esterifikovaných rostlinných olejů (Istroekol, Mero, Alomo, Dash, Fortune atd.).
- Slabé srážky do 1 mm obvykle nesmyjí herbicidní film z listů, naopak působí příznivě tím, že distribuují herbicid do míst, kam by se normálně těžko dostával (listové pochvy trav). Srážky nad 1 mm do 3 hodin po aplikaci naopak významně snižují účinnost herbicidů.

- Účinnost graminicidů může být ovlivněna také rosou. Kapičky rosy mohou odrážet postřikové kapénky z povrchu listů a snižovat účinek. Naopak v některých případech může rosa pomoci při distribuci herbicidu po rostlině.
- Nutné je též respektovat, že výdrol pšenice je odolnější vůči graminicidům než výdrol ječmene.
- Nižší teploty při aplikaci způsobují snížení účinku graminicidů a při aplikaci okolo 5 °C dochází i k selhání účinku graminicidů.



Porosty prvně setých bujných řepek bychom měli mít již zregulované. Svou pozornost bychom nyní měli soustředit na ostatní typy porostů.

Porosty seté v optimálním termínu a mírně po něm, již tolik neinklinují k bujnému růstu a přerůstání. Do fáze 4.–6. listů, kdy je již dostatečná listová pokrývnost, dorůstají až ve druhé polovině září. V té době se již rychle zkracuje délka dne. Jednorázová aplikace regulátorů růstu u nich proto bývá bezproblémová za předpokladu dodržení dávky a doby aplikace před zapojením porostu. Pak i v podmínkách pro vývoj porostu příznivého podzimu, jsou regulace účinné. Zde je vhodné použít přípravky na bázi metconazolu v nižší dávce nebo vyšší dávky tebukonazolu. Ty je možné aplikovat i v dělené dávce (pozor na legislativu).

Porosty založené po agrotechnické lhůtě

Dva až tři podzimy na zpět tato skupina porostů vyžadovala vždy zvláštní pozornost. Zpravidla vyžadovala podporu v podobě nízké dávky N nebo 8% roztoku močoviny spolu s dodáním využitelného uhlíku (jednoduché cukry nebo lépe přípravek Carbonbor). V letošní sezóně však na většině zatím není takový problém s vláhou, jako v jiných letech a porosty odrůstají. Vlastní regulace bude proto závislá na následujícím průběhu počasí. Jestliže přijdou srážky, teplota se bude držet na normální úrovni, rostliny zrychlí svůj vývoj a do zimy ještě nasadí nové listy. V takovém případě je vhodné použít přípravek se slabší regulační složkou a silnějším fungicidním



účinkem, jako je například Corinth, Tilmor. Jestliže bude převládat spíše sušší charakter počasí, je možné od regulační složky úplně upustit, protože zkracující se den způsobí autoregulaci porostu sám. Zaměřit bychom se spíše měli na fungicidní ochranu porostů. Tato situace nastane pravděpodobně až na začátku října. V tomto období se na rostlinách prvně začínají objevovat příznaky fomy.

Dobrá kondice rostlin v podzimním období před nástupem zimy je zvláště důležitá při klimaticky nepříznivém průběhu zimy, pro přežití porostů v extrémních podmínkách a pro jejich rychlý přechod do jarní vegetace.

POZOR NA NÁRŮST MŠICE BROSKVOŇOVÉ

doc. Ing. Jan Kazda, CSc.

Mšice sáním oslabují rostliny. Přímé, vizuálně zjiřitelné škody, způsobily mšice na řepce v podzimním období v posledních třech letech. Od podzimu 2016 dochází na řadě míst v ČR ke kalamitnímu přemnožení, které vedlo ojediněle až k zaorání porostů.

Mšice broskvoňová patří k nejlepším přenašečům virů na řepce, nejčastěji žloutenky vodnice (TuYV), dále virus mozaiky vodnice (TuMV) a virus mozaiky kvěťáku (CaMV). Tyto viry způsobují zakrslosti rostlin a žluté mozaiky. Jejich vliv na výnos je různý, v některých případech však může být vysoký. Při silném výskytu virózních rostlin bylo zjištěno snížení výnosu až o 30 % a snížení olejnatosti.

Primární poškození na listech po posátí mšic se většinou projeví až při vysokém napadení v podzimním období. Rostliny pomalu rostou, listy bývají zdeformované a zasychají. Zejména v suchém období rostliny ohniskovitě hynou. Někdy bývají listy pokryty lepkavou medovicí.

Příznaky poškození virovými chorobami se objevují až od jarních měsíců a liší se podle typu viru. Nejčastěji to jsou žlu-



↑ Obr. 1: Mšice broskvoňová

Tabulka 1 Výskyt mšice broskvoňové – součty všech 5 sacích pastí v ČR

Kalendářní týden	2016	2017	2018	2019	2020
36.	680	12	100	70	59
37.	1965	9	77	202	851
38.	3676	73	36	138	?
39.	5672	254	25	791	?
40.	633	55	33	386	
41.	11778	270	353	741	
42.	735	672	974	2323	
43.	1368	178	460	4226	
44.	104	24	4804	412	
45.	9	11	5300	359	
46.	5	3	2920	38	

tavé až červenavé skvrny na listech různé intenzity, listy předčasně zasychají a odumírají. Postupně dochází při těžkých infekcích k deformaci květenství a později šešulí. Silně napadené rostliny jsou zakrslé. V mnoha případech však mohou virová onemocnění probíhat bez významných viditelných příznaků.

Insekticidní ochrana porostů by měla být zahájena na základě signalizace nezvykle vysokého náletu mšice broskvoňové pomocí sacích pastí ÚKZÚZ.

V tabulce je ukázán zajímavý časový posun maximálního odchytu mšic v roce 2016, 2018 a 2019. Přestože ve srovnání s ostatními kritickými roky je odchyt v roce 2017 relativně nízký, je stále více než 10x vyšší ve srovnání s běžnými roky. Ve vlhkém podzimu roku 2020 si jich pěstitelé v silných a bujně rostoucích porostech řepky často ani nevšimli.

Pesticidní ochrana

Optimální termín ochrany proti přímým škodám i přenosu virů je období těsně po náletu mšic do porostu, kdy je na rostlinách zatím jen malé množství nově narozených jedinců, a převládají okřídlené mšice. Toto období je krátké a trvá jen několik dnů. Příznaky napadení na listech nejsou vůbec patrné. I tento malý počet mšic může infikovat během několika hodin (do 48 hodin) velký počet rostlin.

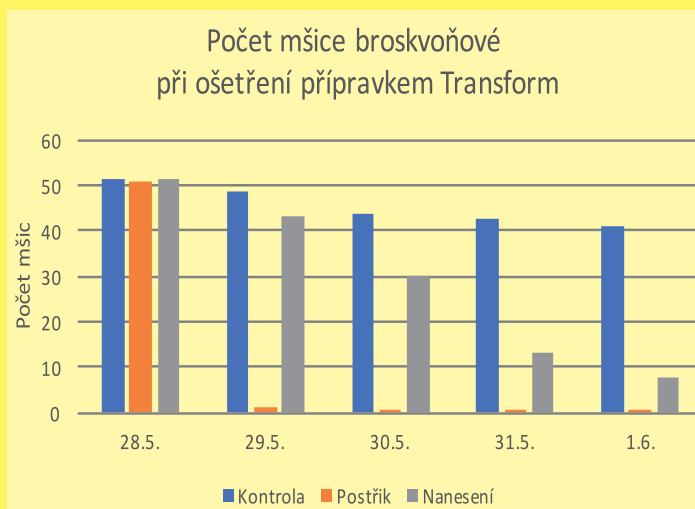
Dalším problémem je, že mšice broskvoňová patří k obtížně hubitelným přenašečům insekticidy. Registrované pyrethroidy s účinnými látkami deltamethrin nebo lambda-cyhalothrin mají jen omezenou účinnost. Působí pouze krátkodobě a nemají systémový účinek. Byla také prokázána rezistence mšic proti těmto pyrethroidům.

Po zákazu chlorpyrifosu a thiaklopridu je patrně nejlépe účinná látka flonicamid.

Bylo by vhodné rozšířit registraci účinné látky sulfoxaflor i do řepky pro podzimní období. Velmi důležitý pro potlačení přenosu virů je systémový efekt. Spolehlivě musí být zasaženy i mšice sající na spodní straně listů.

Na ČZU Praha byly provedeny skleníkové pokusy, kdy ú.l. sulfoxaflor byla nanesena postřikem v jedné variantě na celou rostlinu a ve druhé variantě štětcem pouze na část svrchní čepele dvou listů, aby se prokázala systémová účinnost.

Na grafu je patrné, že systémová účinnost se projevuje pomaleji než postřik celé rostliny, ale během 5 dní byly kolonie mšic ve srovnání s neošetřenou kontrolou prakticky zlikvidovány.



© Květy olejnin - tiskovina pro členy Svazu pěstitelů a zpracovatelů olejnin (SPZO) ISSN 1213 - 1989

Ročník XXV., Květy olejnin č. 10, uzávěrka 18.9.2020

Evidenční číslo periodického tisku: MK ČR E 22471

Vydává: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, IČO: 00539406

E-mail: skerik@spzo.cz, tel: 283 099 511, www.spzo.cz

Adresa pro doručování pošty: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin,

Na Fabiánce 146, 182 00 Praha 8 - Březiněves

Odpovědní redaktori: Ing. Josef Škeřík, CSc., Ing. Roman Hnilička, Ph.D.

Grafická úprava a DTP: Ing. Tomáš Petrtyl (tomas@petrtyl.cz)

Tisk: Tiskárna Mníšek, s.r.o.

Odesílatel: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin,

Na Fabiánce 146, 182 00 Praha 8 - Březiněves

